

## Notification of Reasons for Refusal



Japanese Patent Application No.: 2003-126235

Date of Mailing: September 11, 2007

Date of Drafting: September 4, 2007

Applicable Articles: § 29 (1), § 29 (2) and § 36

This application is rejected because of following reasons.

### Reasons

1. The inventions concerning the following claims are rejected because they were the inventions which were described in the following publications distributed in Japan or elsewhere prior to the filing of the patent application or made available to the public thorough electric communication line in Japan or elsewhere prior to the filing of the patent application, referring to § 29 (1) III.

2. The inventions concerning the following claims of this application are rejected because they were easily made, prior to the filing of the patent application, by a person with ordinary skill in the art to which the invention pertains, on the basis of an invention or inventions described in the following publications distributed in Japan or elsewhere prior to the filing of the patent application or made available to the public thorough electric communication line in Japan or elsewhere prior to the filing of the patent application, referring to § 29 (2).

3. The present application doesn't meet the requirements of § 36 (4) I in the statement of the scope of claims because of the following reason.

◇ Reasons 1 and 2

◇ Claims 1, 3, 6 and 8-11

◇ Cited Reference 1: Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. H09-129217

◇ Cited Reference 2: WO 96/13873

◇ Note

The Cited Reference 1 describes a lithium ion battery having an anode and a cathode, wherein the anode comprises tin composite oxide as an anode active material, the layer

of which has the thickness of 30  $\mu\text{m}$ , and the cathode comprises the anode and lithium cobaltate as a cathode active material in Example 1. The Cited Reference 1 also describes the secondary battery used for a vehicle ([0051]) comprising organic solid electrolyte ([0043]) and the anode active material including such as GeO, SnO, PbO or Sb<sub>2</sub>O as desirable materials ([0012]).

The Cited Reference 2 shows examples of lithium ion batteries having anode active materials, the layers of which have the thickness of e.g. 22, 8, 9  $\mu\text{m}$  (Table 6, No. 2, 21, 24). The Cited Reference 2 also describes the secondary battery used for a vehicle comprising organic solid electrolyte.

The Cited Reference 1 and 2 do not teach the lithium ion battery used in an assembled battery, however, it would have been obvious to one of ordinary skill in the art to use the lithium ion battery in the assembled battery for a large capacity usage, such as for a vehicle.

Therefore, the Cited Reference 1 and 2 are recognized to disclose the same invention as the claimed subject matters in Claim 1, 3, 6 and 8-11 of this application.

◇ Claims 1, 3, 6, 8, 10 and 11

◇ Cited Reference 3: Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. H10-188952

◇ Note

The Cited Reference 3 describes a lithium ion battery having an anode and a cathode, wherein the anode comprises tin composite oxide as an anode active material, the layer of which has the thickness of 30  $\mu\text{m}$ , and the cathode comprises the anode and lithium cobaltate as a cathode active material in Example 1. The Cited Reference 3 also describes the lithium ion battery connected in series or parallel in a packaging material as necessary ([0063]) used for a vehicle ([0064]) comprising the anode active material including such as GeO, SnO, PbO or Sb<sub>2</sub>O as desirable materials ([0052]).

Therefore, the Cited Reference 3 is recognized to disclose the same invention as the claimed subject matters in Claim 1, 3, 6, 8, 10 and 11 of this application.

◇ Reason 3

Remarks are omitted.

<Claim having no reason for refusal>

No reason for refusal of claims 2, 4, 5 and 7 is found at this moment.

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願 2003-126235
起案日	平成19年 9月 4日
特許庁審査官	青木 千歌子 9351 4X00
特許出願人代理人	八田 幹雄 (外 5名) 様
適用条文	第29条第1項、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものです。これについて意見がありましたら、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出してください。

## 理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。
2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。
3. この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第36条第4項第1号に規定する要件を満たしていない。

## 記

## ◆理由1及び2について

## ◇請求項1, 3, 6, 8-11について

引用例1: 特開平9-129217号公報

引用例2: 国際公開第96/13873号

引用例1には、実施例1として負極活物質膜厚が $30\mu\text{m}$ であり、負極活物質として錫の複合酸化物を用いた負極とこの負極とコバルト酸リチウムを正極活物質とする正極とを用いたリチウムイオン電池が記載されている。そして、電解質として有機固体電解質を用い得る旨(【0043】)、二次電池の用途として自動車(【0051】)記載され、負極活物質として $\text{GeO}$ ,  $\text{SnO}$ ,  $\text{PbO}$ ,

Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>等が好ましい旨も記載されている（【0012】）。

引用例2には、負極活物質厚みが22, 8, 9  $\mu$ mのリチウムイオン電池の例が記載されている（第6表No. 2, 21, 24）。さらに、電解質として有機固体電解質を用い得る旨、二次電池の用途として自動車が記載されている。

引用例1及び2には、リチウムイオン電池を組電池化したものについて明示の記載はないものの、自動車用等大容量用途に用いる場合に組電池化することは当業者にとって自明な事項に過ぎない。

よって、引用例1及び2には、本願請求項1, 3, 6, 8-11に係る発明と同様の発明について記載されていると認める。

◇請求項1, 3, 6, 8, 10及び11について

引用例3：特開平10-188952号公報

引用例3には、実施例1として負極活物質膜厚が30  $\mu$ mであり、負極活物質として錫の複合酸化物を用いた負極とこの負極とコバルト酸リチウムを正極活物質とする正極とを用いたリチウムイオン電池が記載されている。そして、電池は必要に応じて複数本を直列・並列に組み電池パックに収納される旨（【0063】）、電池の用途として自動車が（【0064】）記載され、負極活物質としてGeO, SnO, PbO, Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>等が好ましい旨も記載されている（【0052】）。

よって、引用例3には、本願請求項1, 3, 6, 8, 10及び11に係る発明と同様の発明について記載されていると認める。

◆理由3について

発明の詳細な説明において、【0150】では比較例とされていたものが、【表1】では実施例となっており、何れであるのかが不明確である。

<拒絶の理由を発見しない請求項>

請求項(2, 4-5, 7)に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。